

# TS-W1201C

# TS-W1001C

# TS-W1201DVC

# TS-W1001DVC

Be sure to read this instruction manual before installing this speaker.

Leia este manual de instruções antes de instalar o alto-falante.

## WARNING

The sealed enclosure series subwoofers are capable of reproducing music at extremely loud levels. Caution should be exercised to prevent permanent hearing loss. Additionally, driving with the system at high volume levels could impair your ability to hear emergency vehicles.

## CAUTION

To prevent damage to your speakers please observe the following caution. At high volume levels if the music sounds distorted or additional sounds are perceived lower the volume. This may be caused by excessive input to the speakers. The sound you are hearing could be the speaker cone becoming out of control or it may be the voice coil actually coming into contact with the magnetic assembly. Under these circumstances, it is prudent to lower the volume to just below the point where these phenomena occur. If your amplifier has a gain control it would be advisable to lower this control slightly to prevent this from reoccurring. In some cases, if there is an equalizer in the system, the bass control on this unit could also be readjusted to prevent this from happening. If higher volume or sound pressure levels (spl) than those which the speaker can reproduce are desired, it is recommended that additional speakers be added to the system. By doing so it is possible to gain significant increases in sound pressure levels. In some cases, you may double the perceived system output without any deterioration in sound quality. When installing the speakers, or after installation make sure not to subject the diaphragms to direct shock (for example, dropping sharp-edged objects onto them) as the speakers may be damaged. Since this speaker is continuously used being turned on full blast, temperature of the magnetic circuit rises, avoid touching it directly by hand and placing something near it. If it is heated, it may cause a burn, deformation of or damage to peripheral things. If this speaker is used as it is mounted on a cabinet whose volume is larger than the recommended size or used alone in a free air, it will not only be deteriorated in durability but also be out of order.

**PIONEER recommends that this speaker be used in conjunction with amplifiers whose continuous (RMS) output is lower than the nominal input power of this speaker.**

## ADVERTÊNCIA

Os alto-falantes secundários de baixa frequência da série caixa vedada são capazes de reproduzir músicas a níveis extremamente altos. Deve-se tomar cuidado para se prevenir contra a perda permanente de audição. Além disso, dirigir o carro com o sistema a níveis de volumes altos pode impedir você de ouvir os veículos de emergência.

## PRECAUÇÃO

Para evitar danos nos seus alto-falantes, por favor, tome os seguintes cuidados. Caso se perceba, a altos volumes, que a música está distorcida ou que existem sons estranhos, abaixe o volume. Isso deve ser causado por entrada excessiva nos alto-falantes. O som que você está ouvindo pode ser devido ao des controle do cone do alto-falante, ou ao contato da bobina vocálica com a montagem magnética. Nestas circunstâncias, sugere-se abaixar o volume para um nível abaixo do ponto em que estes fenômenos ocorrem. Se o seu amplificador possui o controle de amplificação, é aconselhável abaixar esse controle levemente para prevenir a reocorrência dos fenômenos. Em alguns casos, caso o sistema conter com o equalizador, o controle de grave do componente pode ser também reajustado para prevenir problemas. Caso se desejar produzir volumes ou níveis de pressão do som (spl) maior que o alto-falante pode produzir, recomenda-se a instalação de alto-falantes adicionais no sistema. Com isso, é possível conseguir um aumento nos níveis de pressão do som. Em alguns casos, você consegue-se duplicar a captação de saída do sistema sem qualquer deterioração na qualidade do som. Na hora da instalação dos alto-falantes, ou após a instalação, certifique-se de que os diafragmas não estão sujeitos a choques diretos (como, por exemplo, queda de objetos pontiagudos sobre os mesmos), pois isso danifica o alto-falante. Como este alto-falante é usado continuamente através de giros de alta velocidade, a temperatura do circuito magnético torna-se alta. Por isso, evite tocá-lo diretamente com as mãos ou deixar objetos na sua proximidade. Se ele estiver quente, poderá causar queima, deformação ou deixar objetos à sua volta. O uso deste alto-falante dentro de uma caixa cujo volume é maior que o recomendado, ou sua colocação ao ar-livre (sem a caixa), não só poderá diminuir a sua vida, como também, poderá fazer com que deixe de funcionar.

**A fim de evitar danos causados por níveis excessivos na entrada, a PIONEER recomenda que se utilize este alto-falante conjugado com amplificadores cuja potência de saída contínua (RMS) seja menor que a potência nominal de entrada deste alto-falante.**

# TS-W1201DVC

# TS-W1001DVC

**Vor dem Einbau des Lautsprecher, verfehlen Sie nicht diese Vorschrift zu lesen.**

**Обязательно прочитайте это руководство перед подключением динамика.**

## **⚠️ WARNUNG**

Die Subwoofer für geschlossene Gehäuse können Musik mit extrem hohen Lautstärkepegeln wiedergeben. Denken sie darum an die Gefahr von Gehörschäden und wählen Sie vernünftige Lautstärkepegel. Beim Fahren im Straßenverkehr darf die Lautstärke niemals so hoch eingestellt werden, daß Verkehrsgereusche nicht mehr gehört werden.

## **⚠️ VORSICHT**

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise, um eine Beschädigung Ihrer Lautsprecher zu vermeiden. Verringern Sie die Lautstärke, wenn die Musik bei hoher Lautstärke verzerrt ist. Dies kann vorkommen, wenn der Eingangspegel zu den Lautsprechern zu hoch ist. Die Verzerrungen können auftreten, wenn die Lautsprechermembran unkontrolliert schwingt oder die Schwingspule den Magneten berührt. Unter diesen Umständen ist es angebracht, die Lautstärke so weit zu verringern, daß diese Phänomene nicht mehr auftreten. Falls der Verstärker einen Verstärkungsregler aufweist, sollte dieser etwas geringer eingestellt werden, damit das Problem nicht wieder auftreten kann. Enthält das System einen Equalizer, ist es unter Umständen möglich, den Bassregler des Equalizers so einzustellen, daß das Problem nicht wieder auftritt. Wenn höhere Lautstärken oder Schalldruckpegel gewünscht werden, sollten zusätzliche Lautsprecher zum System hinzugefügt werden. Dadurch können beträchtliche Erhöhungen des Schalldruckpegels erreicht werden. In einigen Fällen kann die Musikausgangsleistung des Systems ohne Beeinträchtigung der Klangqualität verdoppelt werden. Beim Einbau der Lautsprecher und auch danach muß darauf geachtet werden, die Lautsprechermembranen keinen direkten Stößen (wie beispielsweise durch Fallen von scharfkantigen Gegenständen auf die Membranen) auszusetzen. Da sich die Magnete erhitzen, wenn der Lautsprecher kontinuierlich bei voller Lautstärke verwendet wird, vermeiden Sie bitte diese direkt mit den Händen zu berühren oder Dinge in deren Nähe zu stellen. Die heißen Magneten können Verbrennungen hervorrufen sowie zu Verformungen und Beschädigungen nahestehender Gegenstände führen. Wenn der Lautsprecher in einer Box verwendet wird, deren Volumen größer als die empfohlene Größe ist, oder allein im Freien verwendet wird, könnte dies nicht nur dessen Lebensdauer herabsetzen, sondern auch zu Störungen führen.

**Um eine Beschädigung der Lautsprecher durch übermäßige Eingangspegel zu vermeiden, empfiehlt PIONEER, daß diese Lautsprecher in Verbindung mit Verstärkern verwendet werden, deren kontinuierliche (RMS) Ausgangsleistung kleiner als die Nennleistung des Lautsprechers ist.**

## **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Сверхнизкочастотные громкоговорители с герметичным корпусом способны к чрезвычайно громкому воспроизведению музыки. Во избежание постоянной потери слуха следует проявлять осторожность. Кроме того, работа системы с большой громкостью во время езды может не позволить слышать сигналы машин скорой помощи и др.

## **⚠️ ОСТОРОЖНО**

Во избежание повреждения громкоговорителя просьба соблюдать следующие меры предосторожности. При большой громкости звуки музыки искажаются, а дополнительные звуки воспринимаются тише. Это может обуславливаться чрезмерным уровнем входного сигнала в громкоговорителе. Раздающийся звук может вызываться тем, что перестает правильно двигаться диффузор громкоговорителя или тем, что звуковая катушка соприкасается с магнитным блоком. В таких случаях имеет смысл понизить громкость ниже уровня, при котором эти явления начинают происходить. Если усилитель позволяет регулировать усиление, можно порекомендовать несколько понизить его во избежание повторного появления этих явлений. В некоторых случаях, при наличии в системе эквалайзера с этой целью следует отрегулировать также низкие частоты. При желании получить более громкий звук или более высокий уровень давления звука чем те, которые громкоговоритель может воспроизвести, рекомендуется добавить к системе дополнительные громкоговорители. Это обеспечивает существенное увеличение уровня давления звука. В некоторых случаях можно удвоить воспринимаемый уровень выходного сигнала системы без какого бы то ни было ухудшения качества звука. При установке громкоговорителя и после нее ни в коем случае не подвергать диафрагмы ударам (например, не допускать падение на них острых предметов), поскольку это может привести к повреждению громкоговорителя. Поскольку вследствие непрерывного использования громкоговорителя с полной нагрузкой температура в его магнитной цепи повышается, следует избегать дотрагиваться до него руками и помещать рядом с ним какие-либо предметы. Нагретый громкоговоритель может стать причиной ожога, деформации и повреждения находящихся рядом с ним предметов. Использование громкоговорителя в шкафу, объем которого больше рекомендуемого, а также на открытом воздухе, приводит к снижению срока его службы и к выходу его из строя.

**Во избежание повреждений из-за чрезмерного уровня входного сигнала фирма PIONEER рекомендует использовать громкоговоритель в сочетании с усилителями, длительная выходная (эффективная) мощность которых меньше номинальной мощности входного сигнала этого громкоговорителя.**

**1000 W<sub>MAX.</sub> / NOM. 500W**  
**800 W<sub>MAX.</sub> / NOM. 400W**

**Prière de lire obligatoirement ce manuel d'installation avant de monter les haut-parleurs.**

**安裝揚聲器前，務須先看本使用說明書。 تأكد من قراءة كتيب التعليمات هذا قبل تركيب السماعة.**

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Les "subwoofers" série enceinte fermé sont capables de reproduire la musique à des niveaux extrêmement hauts. Des précautions doivent être prises afin d'éviter un risque d'endommager le système auditif des passagers. En outre, en conduisant avec le système à un haut niveau de volume, vous risquez de ne pas entendre les véhicules de secours.

### **⚠ ATTENTION**

Afin d'éviter d'endommager les haut-parleurs, observer les précautions suivantes. Si la musique semble déformée ou si des parasites sont perçus à volume élevé, baisser le volume. Ces problèmes peuvent être causés par l'entrée excessive aux haut-parleurs. Les parasites peuvent être dus à l'affleurement du cône du haut-parleur ou à la bobine mobile venant en contact avec l'ensemble magnétique. Dans ces circonstances, il est prudent de baisser le volume à un niveau juste au-dessous du point où ces phénomènes se produisent. Si l'amplificateur est muni d'une commande de gain, il est recommandé de baisser cette commande légèrement afin d'empêcher les phénomènes de se reproduire. Dans certains cas, s'il y a un égaliseur dans le système, on peut aussi ajuster la commande des graves pour empêcher les phénomènes de se produire. Si le volume ou le niveaux de pression acoustique (spl) supérieurs à ceux que le haut-parleur peut reproduire sont désirés, il est recommandé d'ajouter des haut-parleurs supplémentaires au système. On peut ainsi obtenir des augmentations considérables de niveaux de pression acoustique. Dans certains cas, on peut arriver à doubler la puissance perçue du système sans détérioration de la qualité sonore. Installant les haut-parleurs ou après les avoir installés, veiller à ne pas endommager leurs diaphragmes (en laissant tomber dessus des objets coupants, par exemple) car ils pourraient être endommagés. Quand ce haut-parleur est utilisé de façon continue à plein volume, la température de ses circuits magnétiques s'élève, évitez donc de le toucher directement de la main ou de placer des objets à proximité. S'il est chaud, il pourrait occasionner des brûlures, une déformation ou des dégâts sur des objets voisins. Si le haut-parleur est utilisé tel quel, monté sur un coffret dont le volume est plus grand que la taille recommandée ou s'il est utilisé à l'air libre, sa durabilité sera amoindrie et il risque aussi de tomber en panne.

**Afin d'éviter d'abîmer le haut-parleur avec une amplification élevée, PIONEER recommande d'utiliser des amplificateurs dont le niveau de puissance continue (RMS) est inférieure à la puissance nominale du haut-parleur.**

### **⚠ 警告**

密封附入系列副低音喇叭可令音樂聲達到極大音量，應注意防止因此有造成永久失聽的可能。另外，用此機組之高音量在駕駛時會影響閣下聽到救護車的警笛聲。

### **⚠ 注意**

為防止損壞閣下之喇叭請遵守下列要點：在高音量時若感學到音樂聲變音或有雜音出現，請將音量降低。這是由於過大功率輸入到喇叭而造成的原故。閣下聽到的聲音可能是喇叭錐形音盆失控或可能是音圈直接觸及到磁路部份。在此情況下。應小心把音量降低至剛剛有此現象發生的位置以下。若閣下之擴音器設備有增加控制功能，應把這控制稍為降低以防止此情況再發生。如以下之情況，若機組設備有音調器，應需再調整此機組的低音控制以防止此情況發生。若所需之更高音量或聲壓度 (spl) 超過喇叭所能負荷時，應增加機組喇叭。這樣做有可能增強提高聲壓度。如此，閣下可得到雙倍感覺系統輸出亦不會對音質有任何破壞。當安裝喇叭時、或安裝後切勿直接令隔板受碰撞(例如，被跌下的尖銳物件碰撞其邊緣)喇叭因此有可能會被損壞。連續使用大音量時，磁路(磁鐵部分)的溫度會變高；請不要直接用手觸摸本品，也不要在本品附近置放物品，因此有造成燙傷及使周圍物品損壞，變形的可能。如果將本品與比我們所推薦的容量更大的音箱配套使用，或不放在音箱內使用的話，會降低揚聲器的可耐輸入功率，並有可能使之破損。

為了防止因輸入功率過大而引起揚聲器的破損，最好用定額輸出功率 (continuous (RMS) output power) 比副低音的定額輸入功率 (Nom. Input power) 低的揚聲器與放大器配套使用。

## Prima di installare l'altoparlante leggete tassativamente le istruzioni.

### ⚠ ATTENZIONE

I subwoofer della serie sigillata possono riprodurre la musica ai livelli estremamente elevati. Una precauzione deve essere presa per evitare una perdita permanente dell'udito. Inoltre, la guida della vettura con un sistema regolato ai livelli eccessivi di volume può ridurre la vostra possibilità di ascoltare i segnali emmessi dai veicoli di emergenza.

### ⚠ PRECAUZIONE

Per evitare danni agli altoparlanti, osservare le precauzioni seguenti. A livelli di volume elevati, se i suoni risultano distorti o si percepiscono anche altri suoni, ridurre il volume. Questo fenomeno potrebbe essere provocato da un input eccessivo agli altoparlanti. Il suono che si percepisce potrebbe essere il cono dell'altoparlante, che non è più sotto controllo, o la bobina dell'altoparlante, che viene a contatto con il gruppo magnetico. In questi casi, è prudente ridurre il volume appena al di sotto del punto in cui si verificano questi fenomeni. Se l'amplificatore ha una regolazione del guadagno, sarebbe opportuno ridurla leggermente per evitare che il fenomeno si verifichi nuovamente. In alcuni casi, se il sistema comprende un equalizzatore, è possibile anche modificare la regolazione delle basse frequenze di questa unità per evitare che il fenomeno si manifesti. Se si desiderano livelli di volume o di pressione sonora superiori a quelli riproducibili dall'altoparlante, è consigliabile aggiungere altri altoparlanti al sistema. In questo modo, è possibile ottenere aumenti significativi dei livelli di pressione sonora. In alcuni casi, è possibile raddoppiare l'output del sistema percepibile senza deteriorare la qualità del suono. Quando si installano gli altoparlanti, o dopo la loro installazione, non sottoporre i diaframmi a urti diretti (ad esempio, facendo cadere oggetti appuntiti sulla loro superficie) in quanto si potrebbero danneggiare gli altoparlanti. La temperatura del circuito magnetico (la parte del magnete) sale se usate continuamente al volume alzato. Non toccate direttamente con le mani e non mettete alcun oggetto intorno, può causare la scottatura e danneggiare oggetti circostanti. Non installate in una custodia più grande del volume raccomandato e non usate a free air, può causare la caduta della potenza sopportabile di entrata di altoparlanti provocando la rottura.

**Per prevenire danni causati da livelli di ingresso eccessivi, PIONEER raccomanda di usare questo altoparlante con amplificatori dotati di potenza di uscita continua(RMS) inferiore alla potenza nominale di ingresso dell'altoparlante.**

### ⚠ تحذير

إن مكبرات الصوت ذات التردد المنخفض الفرعية لسلسلة النطاق المعزول تكون قادرة على إعادة إنتاج موسيقى في مستويات ذات أصوات عالية جداً. يجب التمسك على الإحتراس لتجنب فقدان السمع نهائياً. علاوة على، القيادة مع تشغيل النظام بمستويات عالية للصوت قد يعوق قدرتك على سماع طوارئ السيارات.

### ⚠ تنبيه

لتجنب حدوث تلف بالسماعات لديك، إتبع من فضلك التنبيه التالي. في مستويات جهازة الصوت العالية إذا حدث تشويشاً بأصوات الموسيقى أو كانت هناك أصوات إضافية مدركة، إخفض جهازة الصوت. فمن المحتمل أن يكون مسبباً بواسطة الإدخال الزائد إلى السماعات. فقد يكون الصوت الذي تسمعه هو أن مخروط السماعة أصبح في حالة يتعذر التحكم به أو قد يكون ملف الصوت ملامساً فعلاً للمجموعة المغناطيسية. تحت تلك الظروف، فمن الحكمة أن تخفض جهازة الصوت لأقل مباشرة من النقطة التي تحدث عندها تلك الظواهر. إذا كان مكبر الصوت لديك متعرضاً لمشكلة بالتحكم فمن المستحسن أن تخفض مستوى التحكم طفيفاً لتجنب وقوع ذلك. في بعض الحالات، إذا كان هناك موازن في النظام، فسيكون إعادة ضبط التحكم بصوت الجهير المنخفض في هذا الجهاز مطلوباً أيضاً لتجنب حدوث ذلك. إذا كان مطلوباً جهازة صوت أعلى أو مستويات أعلى لضغط الصوت (spl) عن تلك التي تستطيع السماعة إعادة إنتاجها، فإنه من الموصى به هو إضافة سماعات إضافية للنظام. بفعل ذلك فسيكون من الممكن الحصول على زيادة ملحوظة في مستويات ضغط الصوت. في بعض الحالات، قد تستطيع مضاعفة خرج النظام السمعي بدون أي تدهور في كفاءة الصوت. عند تركيب السماعات، أو بعد التركيب تأكد من عدم تعريض الأقراص المتذبذبة لصدمة مباشرة (مثلاً، إسقاط أشياء ذات حروف حادة عليهم) حيث قد تتلف السماعات.

إذا استخدمت الصوت الضخم زمناً مستمراً، فسوف ترتفع درجة الحرارة عند الدائرة المغناطيسية (قطعة المغناطيس)، فلا تضع يدك أو أي شيء بالقرب منها لتجنب الحرق أو التلف بالجهاز أو تغيير الشكل حولها. وإذا استخدمت سماعة ذات كابينة أكبر من السعة المقترحة أو استخدمتها في الهواء الطلق، فإنه يمكن أن يؤدي إلى تخفيض المقاومة لقدرة الدخل في السماعة، مما قد يسبب التلف بالجهاز. لمنع التلف بالسماعة نتيجة قدرة الدخل المفرطة، فأنشئ عليك أن تستخدم السماعة بالاشتراك مع المضخم ذي قدرة الخرج المستمرة Continuous(RMS) output power أقل من قدرة الدخل الاعتبارية Nominal input power في سماعة التردد المنخفض.

---

# CAR-USE COMPONENT SUBWOOFER

## SUBWOOFER PER AUTOMOBILE

## HP D'EXTREME-GRAVE AUTOMOBILE

---

Antes de instalar el altavoz es importante que lea estas instrucciones.

---

### ADVERTENCIA

La serie de compartimiento sellado de subwoofers es capaz de reproducir música a niveles extremadamente altos. Se debe tener cuidado para evitar la pérdida de audición permanente. Adicionalmente, el conducir con el sistema a altos niveles de volumen puede interferir con su capacidad para escuchar los vehículos de emergencia.

### PRECAUCION

Para evitar avería de sus altavoces, sírvase observar las siguientes precauciones. Si la música se reproduce anormalmente o cuando se reciben sonidos adicionales, baje el volumen. Esto puede presentarse debido a la excesiva carga sobre los altavoces. El sonido puede oírse anormalmente si se descontrola el cono del altavoz o cuando la bobina móvil se pone en contacto con el conjunto magnético. En estas circunstancias, es necesario bajar el volumen hasta el punto donde desaparezcan estos fenómenos. Si su amplificador cuenta con un control de ganancia, sería mejor bajar ligeramente este control para evitar que ocurran los fenómenos mencionados. En algunos casos, si el sistema está provisto de un ecualizador, el control de graves de esta unidad puede reajustarse también para evitar que ocurra dicho problema. Si desea lograr un volumen más alto que el obtenido con el altavoz provisto, se recomienda añadir altavoces adicionales al sistema. Con esta adición, es posible aumentar considerablemente el nivel sonoro del sistema. En ciertos casos, usted podrá duplicar la salida del sistema sin ningún deterioro en la calidad sonora. Cuando instale los altavoces, o después de haberlos instalado, cerciórese de que sus diafragmas no reciban golpes (por ejemplo, al dejar caer objetos puntiagudos sobre ellos) ya que podrían dañarse. Ya que este altavoz está siendo usado continuamente encendido a todo volumen, la temperatura del circuito magnético aumenta, evite tocarlo directamente con la mano o poniendo algo cerca de él. Si se calentara, podría causar quemaduras, deformación o daños de las cosas alrededor del altavoz. Si se utiliza este altavoz tal como es instalado en un gabinete cuyo volumen es mayor que el del tamaño recomendado o si se utiliza solo al aire libre, no solamente se deteriorará en duración sino también se estropeará.

Con el objeto de evitar el daño debido a niveles excesivos de entrada, PIONEER recomienda utilizar este altavoz junto con amplificadores cuya potencia de salida continua efectiva sea menor que la potencia nominal de entrada de este altavoz.

---

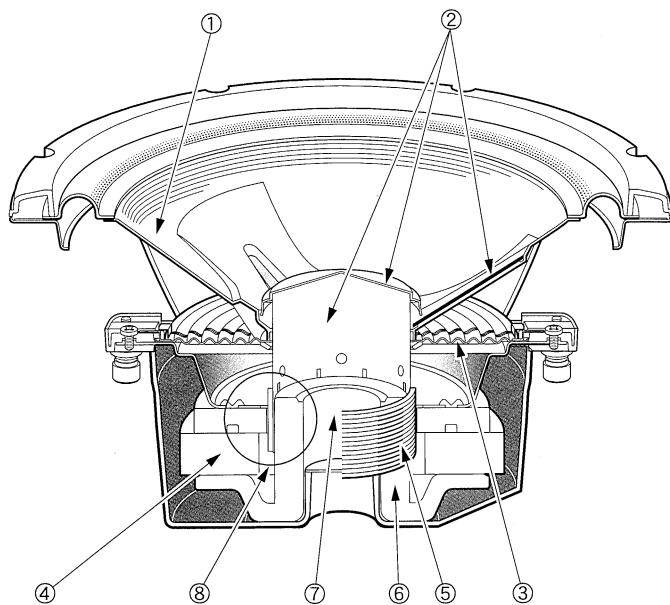
## ● DESIGNED FOR ENCLOSURE USE

C and DVC series subwoofers are designed to provide optimum bass performance when used in a speaker enclosure with appropriate internal volume. If the internal volume of the enclosure is smaller than the recommended size, the speaker will not be able to reproduce frequencies as low as that of the recommended enclosure. If the internal volume of the enclosure is larger than what is recommended, it will adversely affect the frequency response characteristics and performance of the speaker. This is commonly referred to as under-damped alignment. Over excursion of the subwoofer may result. PIONEER recommends the speaker enclosure be manufactured with 3/4" MDF particle board. Always glue and screw the enclosure together to ensure it is correctly sealed. Whenever possible seal all edges with silicone caulking as well. PIONEER recommends that the inner wall of the enclosure be covered with a sound-absorbing material to provide better sound quality. These suggestions should be followed when building a ported enclosure as well.

**If this product is used in free-air conditions (without an enclosure), insufficient damping causes the sound without accuracy and reduces the power handling capability to 1/4 of its usual levels. It may result in permanent damage to the product.**

## ● FEATURES

1. **METAL-COATED FOAMED IMPP CONE WITH ALUMINUM INSERT**, with its light weight and high rigidity, reproduces pure and vivid sound in bass frequencies.
2. **VCCS (Voice Coil Cooling System)** reduces voice coil heat allowing for stabler bass reproduction and reinforced power handling capability.
3. **LEAD WIRE INCORPORATED LARGE DIAMETER CONEX DAMPER** makes possible powerful reproduction of deep bass with high linearity.
4. **LARGE STRONTIUM MAGNET** allows powerful drivability and higher efficiency to reproduce well-damped, tight bass.
5. **4-LAYER LONG VOICE COIL DESIGN** allows powerful drivability and improves linearity at high input levels.
6. **EXTENDED POLE YOKE**, with its ability to expand the magnetic field greatly improves linearity during large excursions at high input levels.
7. **VENTED POLE YOKE** allows better heat dissipation to improve power handling capabilities.
8. **LONG STROKE MAGNETIC CIRCUITRY** is designed for input resistance to achieve larger excursion linearity.
9. **BEST TUNED PARAMETERS** from computer simulation help provide rich bass response with superb resolution.



## ● FÜR DEN EINSATZ IN EINFASSUNGEN ENTWORFEN

Die Subwoofer der C und DVC Serien sind so konstruiert, daß sie in Verbindung mit einem Lautsprechergehäuse mit ausreichendem Volumen eine optimale Baßleistung bieten. Wenn das Gehäusevolumen kleiner ist als empfohlen, ist der Lautsprecher nicht imstande, so tiefe Frequenzen als mit dem empfohlenen Volumen zu reproduzieren. Ist das Gehäusevolumen größer als empfohlen, werden dadurch die Frequenzangeigenschaften und die Leistung des Lautsprechers nachteilig beeinflusst. Dies wird gemeinhin als unterkritisch gedämpfte Übereinstimmung bezeichnet und kann zu einer übermäßigen Schwingauslenkung des Subwoofers führen. PIONEER empfiehlt die Herstellung des Lautsprechergehäuses aus 21 mm starker Spanplatte. Es sollte immer verleimt und verschraubt werden, um eine einwandfreie Abdichtung zu gewährleisten. Außerdem sollten alle Kanten nach Möglichkeit mit Silikon verschlossen werden. Wir empfehlen, die Innenflächen des Gehäuses mit einem schallschluckenden Material zu versehen, um eine bessere Klangqualität zu erzielen. Diese Vorschläge sollten auch bei der Herstellung eines Gehäuses mit Öffnung befolgt werden.

Wenn dieses Erzeugnis im Freien und ohne Gehäuse verwendet wird, führt die unzureichende Dämpfung zu ungenauen Klängen und vermindert dessen Fähigkeit, die Ausgangsleistung zu verarbeiten auf etwa 1/4 der gewöhnlichen Pegel. Dies könnte zu permanenten Beschädigungen des Erzeugnisses führen.

## ● MERKMALE

1. **NICKELBESCHICHTETER, GESCHÄUMTER IMPP KONUS MIT ALUMINIUMEINSATZ**, der mit seinem geringen Gewicht und seiner hohen Stabilität eine saubere und lebendige Wiedergabe der Bassfrequenzen garantiert.
2. **DAS VCCS (Stimmspulen Kühlsystem)** leitet die Hitze der Stimmspule ab und gewährleistet auf diese Weise eine stabilere Basswiedergabe und Leistungssteuerung.
3. **GROßFORMATIGE CONEX-DAMPFER** mit integrierten Zuleitungen ermöglichen lineare Tiefbässe.
4. **DER GROßE STRONTIUMMAGNET** sorgt für starken Antrieb und bestmögliche Effizienz bei straffer Bassreproduktion.
5. **4-SCHICHTIGES DESIGN MIT LANGER STIMMSPULE** gewährleistet eine leistungsstarke Steuerung und verbessert die Linearität bei hohen Eingangsleistungen.
6. **DAS PROJIZIERTE POLJOCH** mit seiner Fähigkeit das magnetische Feld zu vergrößern, verbessert die Linearität während großen Abschweifungen bei hohen Eingangsstufen beträchtlich.
7. **DIE LUFTGEKÜHLTE POLSPULE ERLAUBT EINE BESSERE HITZEABGABE**, um so die Leistungssteuerung zu verbessern.
8. **DER LANGHUB MAGNETSCHALTSTROMKREIS** wurde für bestmögliche Auslenkungslinearität konstruiert.
9. **BESTMÖGLICHE FEINABSTIMMUNG DER PARAMETER** per Computersimulation sorgt für optimale Ergebnisse bei Linearität und Auflösung.

## ● PROJETADO PARA USO EM CAIXA FECHADA

Os subwoofers das séries C e DVC são capazes de produzir um ótimo desempenho no grave, quando colocados em caixa de som com volume interno adequado. Caso o volume interno da caixa for menor que o recomendado, o alto-falante não poderá reproduzir as frequências tão baixas quanto das caixas recomendadas. Por outro lado, caso o volume interno da caixa for maior que o recomendado, as características de resposta de frequência e o desempenho do alto-falante serão afetados. Normalmente, esse fenômeno é denominado alinhamento sub-amortecido. E pode provocar o desvio excessivo do alto-falante secundário de baixa frequência. A PIONEER recomenda que a caixa de som seja fabricada com placas de partículas 21 mm MDF. Sempre cole e parafuse a caixa, para certificar-se de que está completamente vedada. Sempre que possível, vede bem todos os cantos com calafetos de para certificar-se de que está completamente vedada. Sempre que possível, vede bem todos os cantos com silicone. A fim de se conseguir melhor qualidade no som, a PIONEER recomenda que a parede interna da caixa seja coberta com material que absorva som. Estas sugestões devem ser seguidas ao montar a caixa.

Caso este produto for usado ao ar livre (sem a caixa), o abafamento insuficiente causará a produção de som sem nitidez e reduzirá a capacidade de manuseio de potência para 1/4 do nível normal. Além disso, poderá causar a danificação permanente do produto.

## ● CARACTERÍSTICAS

1. **CONE IMPP DE ESPUMA, COM BANHO DE MÉTAL E INSERÇÃO DE ALUMÍNIO**, é leve, altamente rígido, e emite um som grave puro e vívido.
2. **VCCS (Sistema de Resfriamento de Bobina de Voz)** reduz o calor da bobina de voz, permitindo uma reprodução estável de sons graves e capacidade reforçada de manuseio de potência.
3. Através do **AMORTECEDOR CONEX DE GRANDE DIAMETRO COSTURADO COM FIO DE CHUMBO**, emite-se som grave, forte e profundo, com boa linearidade.
4. Através da forte acionabilidade e alta eficiência do **MAGNETO DE ESTRONCIO DE GRANDE TAMANHO**, emite-se som grave firme e com bom amortecimento.
5. **O DESENHO DA BOBINA DE VOZ LONGA DE 4 CAMADAS** permite um potente manuseio e melhora a linearidade a altos níveis de entrada.
6. **A BOBINE DE DEFLEXÃO AVANÇADA**, com a sua capacidade de expandir o campo magnético, melhora sensivelmente a linearidade durante a execução de níveis de elevada intensidade.
7. **A CULATRA DE MASTRO DESCARREGADA** permite uma melhor dissipação de calor para reforçar as capacidades de manuseio de potência.
8. O projeto de **CIRCUITO MAGNETICO DE LONGO CURSO** atende à resistência de entrada e aumenta a linearidade nos momentos de grande amplitude.
9. Através dos diversos **PARAMETROS PROJECTADOS ADEQUADAMENTE** conforme simulação pelo computador, reproduzem-se sons graves abundantes, com alta resolução.

## ● CONÇU POUR CAISSON

Les subwoofers série C et DVC sont conçus pour fournir des performances optimum des graves lorsqu'ils sont utilisés avec un coffret de haut-parleur de volume interne approprié. Si le volume interne de caisson est inférieur à la taille recommandée, le haut-parleur ne pourra pas reproduire des fréquences aussi basses que celles de l'enceinte recommandée. Si le volume interne de caisson est supérieur à celui recommandé, cela affectera les caractéristiques de réponse en fréquence et les performances du haut-parleur. Cela est communément appelé alignement sous-amorti. Une surexcursion du subwoofer peut en résulter. PIONNER recommande que le coffret du haut-parleur soit fait de panneau d'aggloméré MDF de 21 mm. Toujours coller et visser le coffret pour garantir qu'il est correctement scellé. Si possible, sceller également tous les bords par colmatage au silicone. Il est préférable que la cloison interne de l'enceinte soit recouverte d'un matériau insonorisant afin d'obtenir une meilleure qualité acoustique. Ces suggestions doivent être aussi suivies lors de la construction d'un coffret ouvert.

**Ce type de haut-parleurs est prévu de fonctionner uniquement en clos (caisson), en raison de sa suspension spécifique. Sinon la qualité sonore sera affectée et sa puissance réduite de trois quarts en pression acoustique (SPL). Si la condition ci-dessus n'est pas prise en compte le haut-parleur pourrait subir des dégâts non réversibles.**

## ● CARACTÉRISTIQUES

- CÔNE EN IMPP/MOUSSE RECOUVERT DE NICKEL AVEC INSERTS EN ALUMINIUM**, avec son poids léger et sa haute rigidité, reproduit un son pur et vivace en basses fréquences.
- LE SYSTÈME VCCS (Système de refroidissement de la bobine mobile)** réduit la production de chaleur pour une meilleure stabilité de reproduction des basses et une plus grande puissance admissible.
- LA SOURDINE CONEX DE LARGE DIAMÈTRE À FIL CONDUCTEUR INCORPORÉ** rend possible une reproduction puissante des basses à haute linéarité.
- LA LARGE AIMANT EN STRONTIUM** permet une puissante conductibilité et une plus haute efficacité dans la reproduction des basses bien amorties et soutenues.
- LA STRUCTURE À 4 COUCHES DE LA LONGUE BOBINE MOBILE** permet un meilleur fonctionnement et une plus grande linéarité à hauts niveaux de puissance.
- LA PIÈCE POLAIRE ALLONGÉE**, avec sa capacité d'élargir le champ magnétique, assure une meilleure linéarité de rendement aux niveaux d'entrée élevée.
- LA CULASSE POLAIRE VENTILLÉE** augmente les capacités de résistance aux hautes puissances grâce à une meilleure dissipation de la chaleur.
- LE CIRCUIT MAGNÉTIQUE À LARGE COURSE** est désigné pour permettre à la résistance d'entrée d'atteindre une plus large linéarité de rendement.
- LES PARAMÈTRES LES MIEUX ACCORDÉS** grâce aux simulations par ordinateur aident à apporter une réponse riche dans les basses avec une superbe définition.

## ● ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРПУСЕ

Громкоговорители корпусом из С и DVC рассчитаны на обеспечение оптимальных низкочастотных характеристик при использовании в шкафах с соответствующим внутренним объемом. Если внутренний объем шкафа меньше рекомендуемого, громкоговоритель не обеспечивает воспроизведение таких же низких частот, как в шкафе рекомендуемого размера. Если внутренний объем шкафа больше рекомендуемого, то это неблагоприятно сказывается на частотных характеристиках и работе громкоговорителя. Это может привести к чрезмерному размаху амплитуды сверхнизкочастотного громкоговорителя. Фирма PIONEER рекомендует использование шкафа для громкоговорителя, изготовленного из древесно-волоконистых плит средней плотности толщиной 21 мм. Для обеспечения герметичности панели шкафа всегда должны быть склеены и привинчены друг к другу. По возможности, следует заделать все ребра силконом. Для обеспечения лучшего качества звука фирма PIONEER рекомендует, чтобы внутренние стенки шкафа были покрыты звукопоглощающим материалом. Эти рекомендации распространяются и на случай изготовления портативного шкафа.

При использовании изделия на открытом воздухе (без шкафа) недостаточное ослабление звука вызывает ухудшение точности характеристик звука и снижение способности выдерживать уровень мощности на 1/4 от обычного. Это может привести к возникновению стойкого дефекта изделия.

## ● ОСОБЕННОСТИ

- ВСПЕНЕННЫЙ КОНУС IMPP С НИКЕЛЕВЫМ ПОКРЫТИЕМ И АЛЮМИНИЕВЫМ ВКЛАДЫШЕМ** обеспечивает чистое и яркое воспроизведение низких частот.
- VCCS (Система охлаждения звуковой катушки)** уменьшает ее нагрев, способствует более стабильному воспроизведению басов и более оперативному управлению мощностью.
- КОНЕКС ДЕМПФЕР БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА С ВЫТАЧКОЙ** обеспечивает мощность и глубину воспроизведения низких частот с высокой степенью линейности.
- Благодаря мощной движущей силе и высокой эффективности **КРУПНОГО СТРОНЦЕВОГО МАГНИТА** воспроизводятся сдержанные, напряженные басы.
- КОНСТРУКЦИЯ 4-Х СЛОЙНОЙ ПРОТЯЖЕННОЙ ЗВУКОВОЙ КАТУШКИ** обеспечивает высокие характеристики управления и улучшает линейность на высоких уровнях выходного сигнала.
- ВЫСТУПАЮЩЕЕ ПОЛЮСНОЕ ЯРМО** со способностью увеличивать магнитное поле значительно повышает линейность во время большой амплитуды при высоком уровне входного сигнала.
- ПОЛЮСНОЕ ЯРМО С ОТВЕРСТИЯМИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ** лучшее тепловое рассеяние и улучшает тем его силовые характеристики.
- МАГНИТНАЯ СХЕМА С ДЛИННЫМ ХОДОМ ПОРШНЯ** предназначена для обеспечения сопротивления на входе с целью повышения степени линейности в случае больших амплитуд.
- ОПТИМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**, полученные путем компьютерного моделирования, обеспечивают высокие внакочастотные характеристики с превосходным разрешением.



## ● DESIGNATO PER USO ALLEGATO

I subwoofer di serie C e DVD sono progettati per consentire di ottenere prestazioni ottimali alle basse frequenze se inseriti in una cassa avente un volume interno adeguato. Se il volume interno della cassa è inferiore alla dimensione consigliata, l'altoparlante non sarà in grado di riprodurre frequenze basse come quelle della cassa consigliata. Se il volume interno della cassa è superiore alla dimensione consigliata, altererà in senso negativo le caratteristiche di risposta alla frequenza e le prestazioni dell'altoparlante. Questo fenomeno viene comunemente definito allineamento sottosmorzato. Ne può risultare un'escursione eccessiva del subwoofer. La PIONEER consiglia di fabbricare la cassa dell'altoparlante con pannello truciolare MDF 21 mm. Incollare e avvitare sempre la cassa per fare in modo che sia perfettamente ermetica. Ove possibile, sigillare anche tutti i bordi con silicone. E'consigliabile che la parete interna della cassa sia ricoperta con un materiale fonoassorbente per garantire una migliore qualità del suono. Questi suggerimenti dovrebbero essere seguiti anche quando si costruisce una cassa con porta di accesso.

Nel caso questo prodotto venga utilizzato all'aria aperta (senza cassa), lo smorzamento insufficiente comprometterà la precisione del suono riducendo inoltre la capacità di gestione della potenza fino a 1/4 del livello normale. Ciò potrà causare danni irreparabili al prodotto.

## ● CARATTERISTICHE

1. **CONC DI SCHIUMA IMPP NICHELATO CON UN INSERTO D'ALLUMINIO;** con il suo peso leggero e la sua rigidità elevata riproduce suoni puri e vivi nelle basse frequenze.
2. **VCCS (Sistema di Raffreddamento della Bobina di Voce)** riduce il calore della bobina di voce per realizzare la riproduzione a bassi stabilizzati e per rinforzare la capacità di gestione della potenza.
3. **SMORZATORE CONEX DI GRANDE DIAMETRO CON FILO CONDUTTORE INCORPORATO;** garantisce una potente riproduzione dei bassi profondi con una elevata linearità.
4. **GRANDE MAGNETE IN STRONZIO;** permette un efficace pilotaggio di alta potenza che permette di riprodurre bassi ben sostenuti e puliti.
5. **IL DISEGNO DELLA BOBINA DI VOCE LUNGA A 4-STRATTI** migliora la manovrabilità potente e la linearità ai livelli elevati dell'input.
6. **POLO DEL GIOGO PROIETTATO;** con la sua capacità di espandere il campo magnetico, migliora decisamente la linearità durante una grande escursione ad alti livelli di entrata.
7. **IL GIOGO DEL PALO SCARICATO** facilita la dissipazione di calore per migliorare la capacità d'adoperare la potenza.
8. **CIRCUITO MAGNETICO A LUNGA CORSA;** è progettato per poter ottenere una maggior linearità di escursione.
9. **PARAMETRI OTTIMIZZATI;** attraverso la simulazione con il computer, consentono di realizzare una ricca risposta nei bassi con una eccellente risoluzione.

## ● 作為封裝材料使用而設計

C和DVC系列次低音揚聲器可提供最佳的低音性能,它設計用于具有適當內部體積的揚聲器的內部。若附入之內部容量小過所推薦的尺寸時喇叭不會能够產生如所推薦附入的低頻率。若附入之內部容量大過所推薦的將會相反影響頻率反應特性及喇叭之功能。這是一般所說的次互減弱。會使次低音喇叭過度變音。日本先鋒公司推薦用21mmMDF粒子板製造喇叭箱。為保証喇叭箱是正確地封密時常使用膠水及螺絲。盡可能使用矽矽絲填塞封密所有邊緣。我們推薦附入之內牆聽應用吸音材料覆蓋以提供更好音質。當製造附入插頭時應按照這些提議。

如將本品直接放在外面使用的話,由于制動不足,聲音會變得模糊不清,音質變壞,可耐輸入功率也會降低到通常的1/4以下,是引起破損的一大原因。請與所推薦容量的音箱配套使用。

## ● 特征

1. 具有鋁插入物的鍍鎳的泡沫IMPP圓錐體,重量輕而剛性強,低音再現純正而生動。
2. VCCS (聲音線圈冷卻系統) 可以減低聲音線圈的發熱, 從而使低音再現穩定, 並且增強功率處理能力。
3. 金屬導線結合大直徑凸而弱音器, 低音線性高度好, 音質強勁而濃厚。
4. 重錘磁鐵, 力度強, 効率高, 低音再現剛勁而有動感。
5. 聲音線圈設計為4層, 而且長度較長、所以在大功率下的耐久性和在高輸入信號水平時的線性極佳。
6. 通过擴大 投射極輻 磁揚的能力, 來提高大輸入時大振幅的線性度。
7. 極偏轉線圈具有通氣孔, 因而散熱良好, 增強了効率處理能力。
8. 長程磁路設計, 適應大功率輸入, 提高了大振幅時的線率性度。
9. 各參數由電腦模擬進行最佳設定, 低音協和豐潤。

## ● DISEÑO PARA USO EN CAJA ACÚSTICA

Los altavoces secundarios de las series C y DVC han sido diseñadas para proporcionar un rendimiento óptimo cuando sean utilizadas conjuntamente con un gabinete de altavoces de volumen Interno apropiado. Si el volumen interno del revestimiento fuese mas pequeño que la magnitud recomendada, el altavoz no podrá reproducir frecuencias igual de bajas como las del revestimiento recomendado. Si el volumen interno del revestimiento fuese más grande que la magnitud recomendada, igualmente, esto afectará adversely a las características de respuestas de frecuencia y al rendimiento del altavoz. A esto comúnmente se le conoce como alineamiento reducido, y puede resultar en la desviación excesiva del amplificador. PIONEER recomienda que el gabinete del altavoz sea elaborado con madera multilaminar de 21 mm MDF. Siempre pegue y atornille juntamente el gabinete, para asegurar que esté correctamente cerrado. Siempre que sea posible cierre todos los bordes con silicona calafateada. Recomendamos que la pared del Interior del compartimiento sea cubierta con un material absorbente de sonido, para proporcionar una mejor calidad de sonido. Asimismo, se deberán seguir estas sugerencias cuando se arme un revestimiento con puerta.

**Si este producto se utilizara en condiciones al descubierto (sin una caja), el amortiguamiento insuficiente generará un sonido sin exactitud y reducirá la capacidad de manejar potencia hasta 1/4 de sus niveles usuales. Esto puede dar como resultado el daño permanente del producto.**

## ● CARACTERISTICAS

1. **DIAPHRAGM IMPP ESPONJADO BAÑADO EN NIQUEL, INSECCION DE ALUMINIO:** con su peso liviano y elevada rigidez, reproduce un sonido puro y vivo en las frecuencias graves.
2. **El VCCS (Sistema de Refrigeración de la Bobina de Voz)** reduce el calor de la bobina de voz, permitiendo una reproducción estable de sonidos graves y una capacidad reforzada de manipulación de potencia.
3. **CABLECITOS TRENZADOS INTEGRADOS EN EL AMORTIGUADOR CONEX DE GRAN DIÁMETRO:** permite la reproducción poderosa de graves profundos con una linealidad elevada.
4. **IMÁN DE ESTRONCIO GRANDE:** permite una poderosa maniobrabilidad y una mayor eficiencia para reproducir graves compactos y bien amortiguados.
5. **EL DISEÑO DE LA BOBINA DE VOZ LARGE DE 4 CAPAS** permite una poderosa manipulación y una mejora de la linealidad a altos niveles de entrada.
6. **YUGO DE DESVIACIÓN DE LA POLARIDAD PROYECTADA:** con esta habilidad de ampliar el campo magnético, mejora grandemente la linealidad durante una gran excursión a niveles de entrada altos.
7. **EL YUGO DE GUÍA DESCARGADO** permite la disipación del calor para mejorar las capacidades de manipulación de potencia.
8. **CIRCUITOS MAGNÉTICOS DE LARGO RECORRIDO:** diseñados para obtener una resistencia de entrada para lograr una mayor linealidad de excursión.
9. **PARÁMETROS MEJOR SINTONIZADOS:** a partir de las simulaciones por ordenador, ayudan a proporcionar una respuesta rica de graves con una resolución soberbia.

## ● تم تصميمه للإستعمال الشامل.

تم تصميم الجهاز النطاقي للنغمات الخفيفة التردد من مجموعة سي و دي في سي ليعطي الدرجة القصوى من أداء الجهاز عند إستعماله في محتويات الجهاز مع تنعيم داخلي مناسب. إذا كانت جهاز الصوت الداخلية للنطاق أكبر من المقترحة، فسوف تؤثر عكسيا على خصائص إستجابة الذبذبات وأداء السماع. فهذا شائع ويعرف بالإلتحيز المتضائل. قد يحدث إنحراف زائد المكبر الصوت ذات التردد المنخفض الفرعي. تقترح بايونير بأن تكون خزانة السماع مصنوعة من خشب جيبسي MDF ٢١مم. قم دائما بتغرية وربط الخزانة بالبراغي لضمان أنها معزولة بطريقة صحيحة. كلما كان ممكناً إزعل كل الأحرف بواسطة الجلفطة بالسيلكون أيضاً. تقترح بايونير بأن تكون الجدران الداخلية للنطاق مغطاة بمادة ممتصة للصوت لتقدم كفاءة أفضل للصوت. يجب إتباع هذه المقترحات عند عمل نطاق ذو فتحة أيضاً.

إذا استخدمت هذا الجهاز في الهواء الطلق، فإن الصوت يكون غير جيد نتيجة تخفيض قدرة الضغط الى أقل من الربع عن الحالة العادية، مما قد يسبب التلف بالجهاز. فأشير عليك أن تستخدمه في حالة السعة المقترحة للتطويق.

## ● المميزات

- ١- مخروط بقياس المعاودة رغاوي مغلي بالنيكل ذو مدرج من الألومنيوم بوزنه الخفيف وصلابته العالية فإنه يقوم بإعادة إنتاج صوت نقي وحيوي بترددات ذات صوت جهري.
- ٢- نظام تبريد ملف الصوت (VCCS) خفض حرارة ملف الصوت بما يسمح بإخراج جهري ثابت وقدرة معالجة الطاقة المقواه.
- ٣- السلك الرصاصي والذي يعمل كمضائل مخروطي بنصف قطر كبير يمكن من اداة الإنتاج بقوة لصوت جهري عميق وبخفية عالية.
- ٤- مغناطيس السترنشيوم الكبير يسمح بإدارة ذات قوة أكبر وكفاءة أعلى وذلك لإعادة إنتاج صوت جهري محكم ومضائل جيداً.
- ٥- تصميم ملف الصوت طويل رباعي الطبقات للسماح بتحكم قوي ولتحسين الخطية عند مستويات الإدخال العالية.
- ٦- قارئة عمود إسقاطي، بقدراتها على تمديد المجال المغناطيسي فإنها تحسن الخطية بشكل كبير أثناء الشوطية القصيرة عند مستويات الدخل العالية.
- ٧- مقرون لفائف المغنطة قطبي النوع وذات قوة للسماح بتخلص أجود من السخونة وذلك لتحسين قدرات معالجة الطاقة.
- ٨- الدوائر المغناطيسية طويلة الأشواط تم تصميمها من أجل مقاومة الدخل لتحقيق شوطية أوسع للخطية.
- ٩- بارامترات مواءمة على أفضل نحو باستعمال نماذج مصممة بالكمبيوتر تساعد على اعطاء استجابة وافرة لصوت الجهري بتحليلات رائعة.

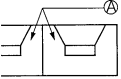
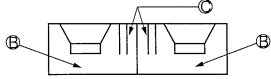
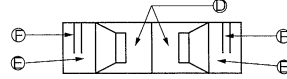
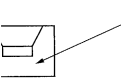
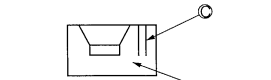
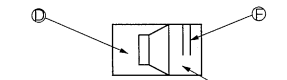




● ESPECIFICAÇÕES ● ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ● 規格 ● المواصفات ●

Frequency response Frequenzgang Bande passante Risposta alla frequenza Respuesta de frecuencia Resposta de frequência Частотная характеристика 頻率反應 إستجابة التذبذبات	Magnet weight Magnetgewicht Poids aimant Peso del magnete Peso del imán Peso do magneto Вес магнита 磁石重量 وزن المغنطيس	Displacement Wegamplitude Déplacement Spostamento Desplazamiento Deslocamento Смещение 轉位 الإزاحة	Revc (Ω)	Levc (mH) 4Ω 8Ω/2Ω	Zmax (Ω) 4Ω 8Ω/2Ω	Fs (Hz)	Qms	Qes	
тичных ящиков обычного типа и отражающих низкие частоты.									
IB/W	15~2,000Hz	1,410g (50oz)	0.110 cu.ft (3.11 liters)	3.0	2.59	102.6	20	9.48	0.30
IB/W	15~2,000Hz	1,410g (50oz)	0.110 cu.ft (3.11 liters)	dual 3.0	4.61 1.01	168.9 40.9	20	8.96	0.34
IB/W	18~2,500Hz	1,270g (45oz)	0.089 cu.ft (2.52 liters)	3.0	2.13	105.5	25	9.60	0.25
IB/W	18~2,500Hz	1,270g (45oz)	0.089 cu.ft (2.52 liters)	dual 3.0	3.44 0.89	181.5 42.0	25	9.00	0.32

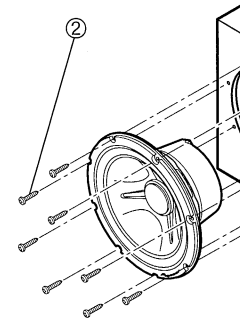
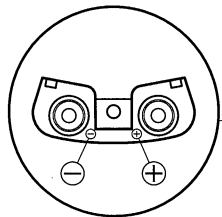
CLOSURE VOLUME / PORT SIZE  
HAUSEVOLUMEN / ANSCHLUßGRÖßEN  
UR CAISSON / EVENT  
NDATO DI CUSTODIA / DIMENSIONE DI APERTURA  
CAJA / TAMAÑOS DE LAS PUERTAS RECOMENDADOS  
/TAMANHO DO ORIFÍCIO RECOMENDADOS  
ОБЪЕМ КОРПУСА / РАЗМЕРЫ ОТВЕРСТИЯ  
i管型號  
سعة التطويق المقتره ●

losure Gehäuse os a ermeticamente lada ada ого шкафа النظير	For Bass-reflex Enclosure. Für das Baßreflexgehäuse Pour caisson à évent Custodia a fase reversibile Para la caja reflectora de bajos Para a caixa de reflexo de grave Для гермет ичногошкафот ражающей онизкиечастоты 低音反射附入 التطويق ذو طور الشعكاس	For Single-reflex Bandpass Enclosure Für das Einfachreflex Bandpaßgehäuse Pour caisson à double chambre Custodia a tipo passa-banda a fase reversibile singola Para la caja pasabanda reflectora única Para a caixa pré-seletores de reflexo simples Корпус с пропусканием полос 4-го порядка 單式低音反射 型附入 التطويق ذو طور الشعكاس الفرد للموت الجهر المتحد
		
		
ers) ±10% ers) ±10% ers) ±10% ers) ±10%	Ⓑ 1.1cu.ft (31.1liters) ±10% 1.1cu.ft (31.1liters) ±10% 0.66cu.ft (18.7liters) ±10% 0.66cu.ft (18.7liters) ±10%  Ⓒ 3"Dia.(ø76mm)×7"(178mm) 3"Dia.(ø76mm)×8"(203mm) 3"Dia.(ø76mm)×7"(178mm) 3"Dia.(ø76mm)×8"(203mm)	Ⓓ 0.8cu.ft (22.6liters) ±10% 0.8cu.ft (22.6liters) ±10% 0.6cu.ft (17.0liters) ±10% 0.6cu.ft (17.0liters) ±10%  Ⓔ 0.7cu.ft (19.8liters) ±10% 0.7cu.ft (19.8liters) ±10% 0.5cu.ft (14.2liters) ±10% 0.5cu.ft (14.2liters) ±10%  Ⓕ 4"Dia.(ø102mm)×6"(152mm) 4"Dia.(ø102mm)×7"(178mm) 3"Dia.(ø76mm)×8"(203mm) 3"Dia.(ø76mm)×9"(229mm)

ended enclosure volumes include speaker displacement.  
ne Gehäusevolumen schließt die Lautsprecherverdrängung ein.  
de caisson recommandé comprennent le déplacement HP.  
scinzione suggerito include lo spostamento dell'altoparlante.  
es enclaustrados recomendados incluyen el desplazamiento del altoparlante.  
clausurados recomendados incluyen o deslocamento do alto-falante.  
ованный объем корпуса включен объем громкоговорителя.  
i体积包括揚聲器的占有容积。  
تحتوي أحجام الصندوق المقترح على ؛

- TEMPLATE
- SCHABLONE
- CALIBRE
- MASCHERINA
- PLANTILLA
- GABARITO
- ШАБЛОН
- 揚聲器鏢絲孔位置用紙板
- قالب

● HOW TO INST/  
● INSTALACION



Qes	Qts	Vas (cu.ft) (liters)	Rms (N·S/m)	Mms (g)	Cms (m/N)	Diam (inch) (mm)	Sd (sq.in) (sq.m)	BL (T·m) 4Ω 8Ω/2Ω	Xmax (inch) (mm)	Hvc (inch) (mm)	Hag (inch) (mm)
0.30	0.29	4.18 118	2.50	186	3.36×10 <sup>-4</sup>	9.9 251	76.8 0.0495	15.78	0.36 9.2	1.20 30.4	0.47 12
0.34	0.33	4.24 120	2.54	179	3.45×10 <sup>-4</sup>	9.9 251	76.8 0.0495	20.32 10.11	0.42 10.8	1.32 33.5	0.47 12
0.29	0.28	1.86 53	2.10	129	3.17×10 <sup>-4</sup>	8.2 209	53.0 0.0342	14.66	0.30 7.7	1.08 27.4	0.39 10
0.32	0.31	1.94 55	2.12	120	3.30×10 <sup>-4</sup>	8.2 209	53.0 0.0342	19.27 9.47	0.31 7.9	1.09 27.8	0.39 10

TS-W1201C/DVC

TS-W1001C/DVC

INSTALL ● EINBAU ● MODE D'INSTALLATION ● MODO DI INSTALLAZIONE ●

● COMO INSTALAR ● КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ● 安裝方法 ● كيفية التركيب ●

Model Modell Modèle Modello Modelo Modelo Модель 類型 الموديل	Cutout hole Öffnung Orifice de découpe Foro prestampato Agujero cortado Furo de corte Отверстие 剪去小孔 الفتحة المعدة للقطع	Mounting depth Einbantiefe Profondeur d'encastrement Profondità di montaggio Profundida de montaje Profundidade de montagem Глубина установки 安裝深度 عمق التثبيت
TS-W1201C/DVC	φ 278 (11Dia.)	145 (5-3/4)
TS-W1001C/DVC	φ 238 (9-3/8Dia.)	134 (5-1/4)

mm (in.)

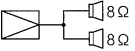
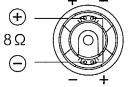
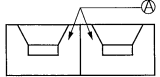
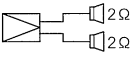
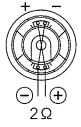
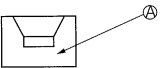

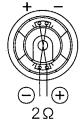
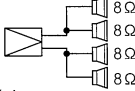
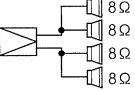
ø3 (1/8Dia.)

mm (in.)

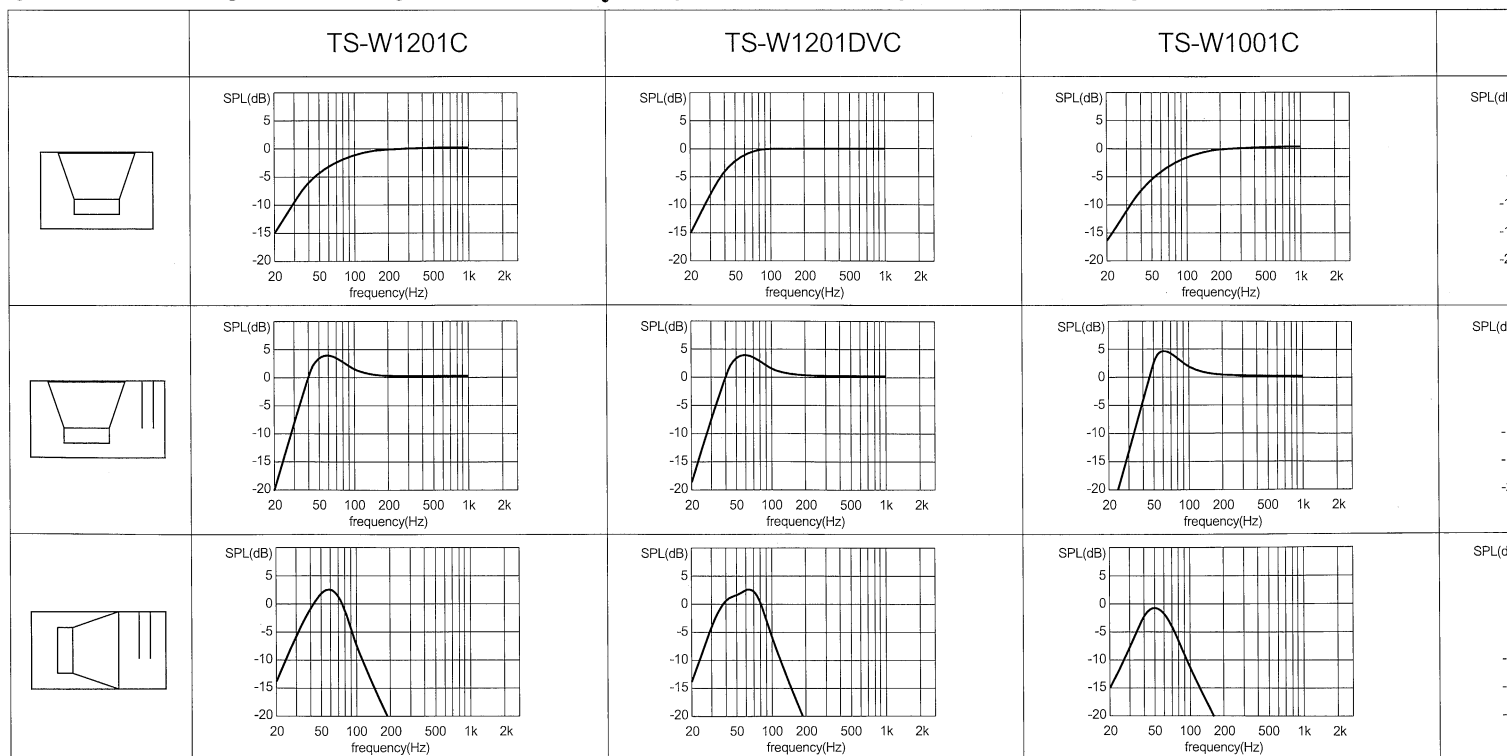
ø3 (1/8Dia.)

mm (in.)



<p>4 <math>\Omega</math> Bridged mono(Paralel)  4 <math>\Omega</math> Überbrücktes mono(Parallel)  4 <math>\Omega</math> Mono pontée(Parallèle)  4 <math>\Omega</math> Monoaurale di ponte (Paralelo)  4 <math>\Omega</math> Sistema monofónico pontado(Paralela)  4 <math>\Omega</math> Mono em ponte (Paralelo)  Параллельное присоединение моно 4 Ом (параллельное)  4欧母 桥接非立体声扬声器 (并联接线)  قطرة أحادية ٤ أوم (على التوازي)</p> 	<p>8 <math>\Omega</math> Wiring  8 <math>\Omega</math> Verdrahtung  8 <math>\Omega</math> Cablage  8 <math>\Omega</math> Cablaggio  8 <math>\Omega</math> Conexión de los alambres  8 <math>\Omega</math> Ligações  Соединение 8 Ом  8欧母 接线方法  تمديدات الأسلاك ٨ أوم</p> 	<p>Good for higher sensitivity  Gut für höhere empfindlichkeit  Une sensibilité plus élevée  Adatto ad una sensibilità elevata  Apropiado para una mayor sensibilidad  Bom para maior sensibilidade  Удобен при необходимости повышения чувствительности  効率高  مناسب لحساسية العالية أعلى</p>	1	<p>VER VEJA CM 参見 رؤية</p>	<p>Para la caja sellada  Para a caixa vedada  Для герметичного шкафа  密封音箱  التطبيق المغلق</p> 
<p>2 <math>\Omega</math> Stereo  2 <math>\Omega</math> Stereo  2 <math>\Omega</math> Stereo  2 <math>\Omega</math> Stereo  2 <math>\Omega</math> Sistema estereofónico  2 <math>\Omega</math> Estéreo  Сtereo 2 Ом  2欧母 立体声  ستيريو ٢ أوم</p> 	<p>2 <math>\Omega</math> Wiring  2 <math>\Omega</math> Verdrahtung  2 <math>\Omega</math> Cablage  2 <math>\Omega</math> Cablaggio  2 <math>\Omega</math> Conexión de los alambres  2 <math>\Omega</math> Ligações  Соединение 2 Ом  2欧母 接线方法  تمديدات الأسلاك ٢ أوم</p> 	<p>Good for higher sensitivity  Gut für höhere empfindlichkeit  Une sensibilité plus élevée  Adatto ad una sensibilità elevata  Apropiado para una mayor sensibilidad  Bom para maior sensibilidade  Удобен при необходимости повышения чувствительности  効率高  مناسب لحساسية العالية أعلى</p>	1		
<p>2 <math>\Omega</math> Bridged mono  2 <math>\Omega</math> Überbrücktes mono  2 <math>\Omega</math> Mono pontée  2 <math>\Omega</math> Monoaurale di ponte  2 <math>\Omega</math> Sistema monofónico pontado  2 <math>\Omega</math> Mono em ponte  Параллельное присоединение моно 2 Ом  2欧母 桥接非立体声扬声器  قطرة أحادية ٢ أوم</p> 	<p>2 <math>\Omega</math> Wiring  2 <math>\Omega</math> Verdrahtung  2 <math>\Omega</math> Cablage  2 <math>\Omega</math> Cablaggio  2 <math>\Omega</math> Conexión de los alambres  2 <math>\Omega</math> Ligações  Соединение 2 Ом  2欧母 接线方法  تمديدات الأسلاك ٢ أوم</p> 	<p>Good for higher sensitivity  Gut für höhere empfindlichkeit  Une sensibilité plus élevée  Adatto ad una sensibilità elevata  Apropiado para una mayor sensibilidad  Bom para maior sensibilidade  Удобен при необходимости повышения чувствительности  効率高  مناسب لحساسية العالية أعلى</p> <p>Notice:Verify that your amplifier can operate in a 2<math>\Omega</math> mono configuration.  Hinweis : Prüfen Sie, ob Ihr Verstärker in einer 2<math>\Omega</math> Mono Konfiguration betrieben werden kann.  Remarque: Vérifier que l'amplificateur peut fonctionner en configuration mono sous charge 2<math>\Omega</math>.  Nota:Verificare che il vostro amplificatore funzioni in una configurazione monoaurale a 2 <math>\Omega</math>.  Aviso: Asegúrese de que el amplificador puede ser operado en una configuración monofónica de 2 <math>\Omega</math>.  Nota:Verifique se o seu amplificador pode operar em configuração mono de 2<math>\Omega</math>.  Примечание: Убедитесь, что усилитель может работать со схемой "моно 2 Ом".  注意: 請檢查所使用的放大器是否能适用于2欧母非立体声扬声器。  امكانية تشغيل مضخم الصوت الخاص بك عند تهيئة أحادية مقدارها ٢ أوم. ملحوظة: تحقق من</p>	2	<p>TS-W1201C  TS-W1201DVC  TS-W1001C  TS-W1001DVC</p>	<p>Ⓐ  1.0cu.ft (28.3liters) <math>\pm</math>10%  1.0cu.ft (28.3liters) <math>\pm</math>10%  0.6cu.ft (17.0liters) <math>\pm</math>10%  0.6cu.ft (17.0liters) <math>\pm</math>10%</p>
<p>4 Speakers application  Anwendung für 4 Lautsprecher  Applications 4 haut-parleurs  Applicazione per 4 altoparlanti  Aplicación para 4 altavoces  Aplicação de 4 altifalantes  4 громкоговорителя  使用4台扬器的情况  استعمال ٤ سماعات</p> 	<p>2 <math>\Omega</math> Bridged mono  2 <math>\Omega</math> Überbrücktes mono  2 <math>\Omega</math> Mono pontée  2 <math>\Omega</math> Monoaurale di ponte  2 <math>\Omega</math> Sistema monofónico pontado  2 <math>\Omega</math> Mono em ponte  Параллельное присоединение моно 2 Ом  2欧母 桥接非立体声扬声器  قطرة أحادية ٢ أوم</p> 	<p>Notice:Verify that your amplifier can operate in a 2<math>\Omega</math> mono configuration.  Hinweis: Prüfen Sie, ob Ihr Verstärker in einer 2<math>\Omega</math> Mono Konfiguration betrieben werden kann.  Remarque: Vérifier que l'amplificateur peut fonctionner en configuration mono sous charge 2<math>\Omega</math>.  Nota: Verificare che il vostro amplificatore funzioni in una configurazione monoaurale a 2 <math>\Omega</math>.  Aviso: Asegúrese de que el amplificador puede ser operado en una configuración monofónica de 2 <math>\Omega</math>.  Nota: Verifique se o seu amplificador pode operar em configuração mono de 2<math>\Omega</math>.  Примечание: Убедитесь, что усилитель может работать со схемой "моно 2 Ом".  注意: 請檢查所使用的放大器是否能适用于2欧母非立体声扬声器。  امكانية تشغيل مضخم الصوت الخاص بك عند تهيئة أحادية مقدارها ٢ أوم. ملحوظة: تحقق من</p>			<p>The recommended enclosure volumes include  Das empfohlene Gehäusevolumen schließt ein  Les volumes de caisson recommandé com  Il volume di recinzione suggerito include lo sì  Los volúmenes enclausurados recomendados incluyen  Os volumes enclausurados recomendados incluem  В рекомендованный объем корпуса включены  所推荐的音箱体积包括扬器的占有容积。  في أحجام الصندوق المقترح على بديل للمحجار.</p>

● CHARACTERISTICS ● MERKMALE ● CARACTERISTIQUES ● CARATTERISTICHE ● CARACTERÍSTICAS ● CARACTERISTICAS ● ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

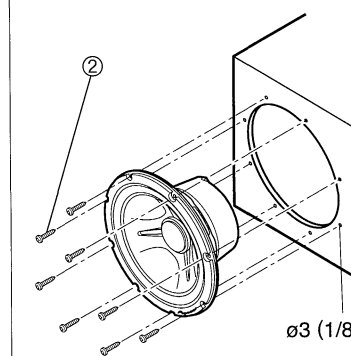
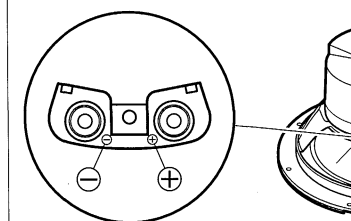




<p>Para la caja reflectora de bajos Para a caixa de reflexo de graves Для герметичного шкафа с отражающей низкочастотной 低音反射型 型附入 التطبيق ذو طور العكاس</p>		<p>Para la caja pasabanda reflectora única Para a caixa pré-seletores de reflexo simples Корпус с пропусканием полос 4-го порядка 單式低音反射 型附入 التطبيق ذو طور العكاس للموت الجير المتحد</p>	
<p>③ 1.1cu.ft (31.1liters) ±10% 1.1cu.ft (31.1liters) ±10% 0.66cu.ft (18.7liters) ±10% 0.66cu.ft (18.7liters) ±10%</p> <p>④ 3"Dia.(ø76mm) × 7"(178mm) 3"Dia.(ø76mm) × 8"(203mm) 3"Dia.(ø76mm) × 7"(178mm) 3"Dia.(ø76mm) × 8"(203mm)</p>	<p>① 0.8cu.ft (22.6liters) ±10% 0.8cu.ft (22.6liters) ±10% 0.6cu.ft (17.0liters) ±10% 0.6cu.ft (17.0liters) ±10%</p> <p>② 0.7cu.ft (19.8liters) ±10% 0.7cu.ft (19.8liters) ±10% 0.5cu.ft (14.2liters) ±10% 0.5cu.ft (14.2liters) ±10%</p> <p>⑤ 4"Dia.(ø102mm) × 6"(152mm) 4"Dia.(ø102mm) × 7"(178mm) 3"Dia.(ø76mm) × 8"(203mm) 3"Dia.(ø76mm) × 9"(229mm)</p>		

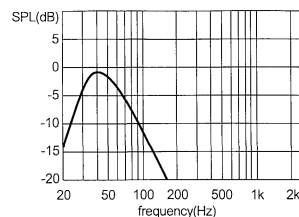
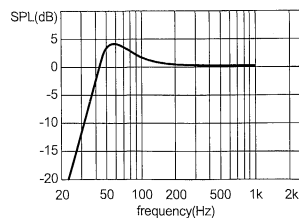
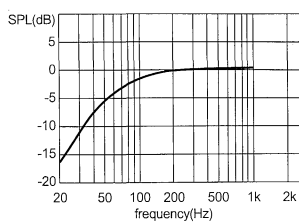
volumes include speaker displacement.  
men schließt die Lautsprecherverdrängung ein.  
ommandé comprennent le déplacement HP.  
to include lo spostamento dell'altoparlante.  
s recomendados incluyen el desplazamiento del altoparlante.  
endados incluem o deslocamento do alto-falante.  
1 корпуса включен объем громкоговорителя.  
的占有容積。  
تحتوي أحجام الصندوق

## ● HOW TO INSTALL ● ● INSTALACION ● COM



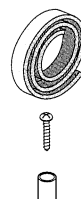
## АКТЕРИСТИКИ ● 特性 ● الخصائص

### TS-W1001DVC

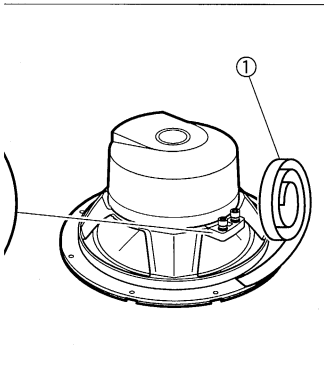


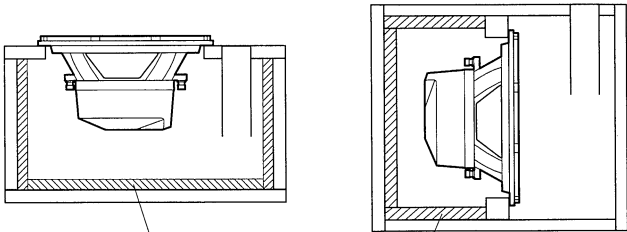
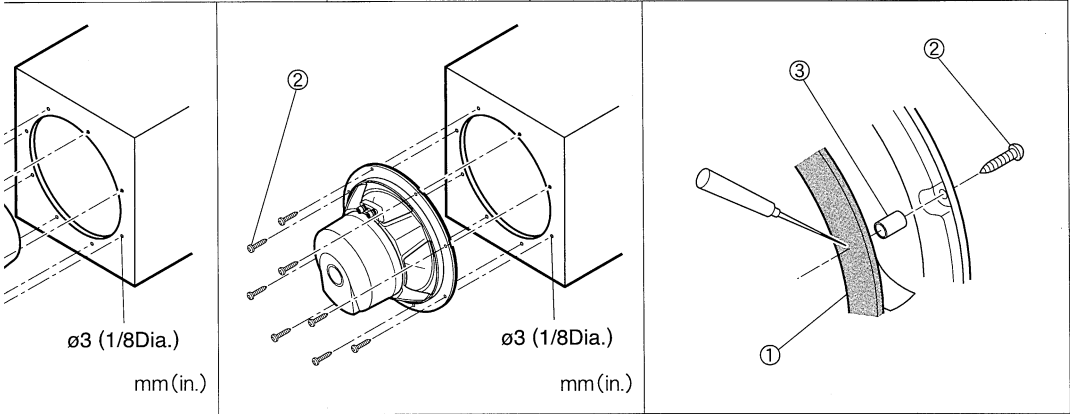
- PARTS INCLUDED
- MIT GELIEFERTES ZUBEHÖR
- PIECES COMPRISES
- PIEZZI INCLUSI
- PIEZAS INCLUIDAS
- PECAS INCLUIDAS
- ПРИЛАГАЕМЫЕ ЧАСТИ
- 附件
- الأجزاء المشمولة

- ①
- ②
- ③



STALL ● EINBAU ● MODE D'INSTALLATION ● MODO DI INSTALLAZIONE  
ON ● COMO INSTALAR ● КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ● 安裝方法 ● كيفية التركيب ●

	Model Modell Modèle Modello Modelo Modelo Модель 類型 الموديل	Cutout hole Öffnung Orifice de découpe Foro prestampato Agujero cortado Furo de corte Отверстие 剪去小孔 الفتحة المعدة للقطع	Mounting depth Einbantiefe Profondeur d'encastrément Profondità di montaggio Profundida de montaje Profundidade de montagem Глубина установки 安裝深度 عمق التثبيت
	TS-W1201C/DVC	φ 278 (11Dia.)	145 (5-3/4)
	TS-W1001C/DVC	φ 238 (9-3/8Dia.)	134 (5-1/4)
mm(in.)			



Sound-absorbing material on all the inner surface.  
Schalldämpfendes Material auf der gesamten Innenfläche.  
Matériau insonorisant sur chaque surface à l'intérieur.  
Tutta la superficie interiore è ricoperta da materiale che assorbe il suono.  
El material de absorción de sonido se encuentra en todas las superficies internas.  
Material com propriedades de absorção do som em todas as superfícies mais interiores.  
Звукопоглощающий материал на всей внутренней поверхности.  
請在內壁上全部裝上吸音材料。  
مادة ممتصة للصوت على كل السطح.